



## BINNENKORT WEER INTERPOM|PRIMEURS

Van zondag 23 tot en met dinsdag 25 november zullen ongetwijfeld opnieuw veel akkerbouwers en groentetelers de weg vinden naar Kortrijk voor Interpom|Primeurs. Het voordeel van een gespecialiseerde beurs is dat zowat alle spelers in de branche erbij willen zijn. – Patrick Dieleman

De beurs blijft groeien en wordt internationaler. Eind september waren 250 exposanten ingeschreven uit 13 landen. Ten opzichte van 2012 is de oppervlakte gestegen met 12%. Zo goed als alle beschikbare ruimte is verhuurd. De beurs presenteert een compleet en vooral gespecialiseerd aanbod voor alle professionals uit de volledige AGF-keten: telers, loonwerkers, verwerkers, verpakkers, aankopers en handelaars van verse en verwerkte aardappelen, groenten en fruit. De vorige editie mocht 17.678 bezoekers verwelkomen uit 36 landen. Dat was 25% meer dan in 2010.

### Innovaties

De derde editie van de Inno Potato Award beloont via een wedstrijdformule de toepassing van innovaties op het landbouwbedrijf. Drie Vlaamse en 3 Waalse

aardappeltelers presenteren eigen ontwikkelde innovaties aan collega's uit de sector. Sinds 10 oktober presenteren we wekelijks een van de deelnemers in *Boer&Tuinder*. Vanaf eind oktober kan je de informatie ook bekijken op [www.innopotato.be](http://www.innopotato.be). De vakjury heeft alvast 50% van het puntentotaal toegekend. Over de overige 50% beslissen de beursbezoekers op de eerste 2 beursdagen. De prijsuitreiking vindt plaats op dinsdag 25 november om 12 uur in aanwezigheid van de gewestelijke landbouwministers in hal 6 van Kortrijk Xpo.

### 'Together for sustainable growth'

Met dit thema wil de beurs de beurs de beurs de bewustwording rond duurzame groei vergroten. In de aardappel- en groentector worden heel wat acties rond duurzaamheid opgezet. Interpom|Primeurs zal concrete initiatie-

ven van firma's uit de branche voorstellen. De projecten van deze bedrijven worden opgenomen in een duurzaamheidstraject op de beursvloer en onderstrepen het belang van nieuwe inzichten en innovaties om een duurzame groei in de sector te verzekeren. Een wandeling doorheen dit parcours wordt ongetwijfeld een waardevolle bron van inspiratie. ■

Interpom|Primeurs vindt plaats in Kortrijk Xpo van zondag 23 tot en met dinsdag 25 november 2014, telkens van 9 tot 18 uur. Toegang exclusief voor vakbezoekers: 10 euro per persoon, 5 euro met een reductiekaart van 50%. Je kan een gepersonaliseerde kortingskaart downloaden op de website [www.interpom.be](http://www.interpom.be) nadat je er een aantal gegevens hebt ingevuld.



## GROOTSTE AREAAL SINDS 1958

Een vroeg plantseizoen, in combinatie met overwegend groeizaam weer, zorgde voor hoge opbrengsten. Als we dit vermenigvuldigen met het grotere areaal, dan komen we dit jaar aan een zeer hoge totale Belgische productie. – *Veerle De Blauwer, PCA-Inagro*

**O**p basis van onze opvolging van praktijkpercelen kunnen we de totale productie rammen.

### Toegenomen areaal

Het Belgisch areaal consumptieaardappelen werd in 2014 geraamd op 81.400 ha. In vergelijking met het seizoen 2013 betekende dit een stijging van bijna 7%. Dit jaar was het Belgische areaal het grootst sinds Expo 58 in Brussel. De grootste stijging werd gezien in Wallonië, maar volgens de verzamelaanvragen bevindt 56% van het areaal zich in Vlaanderen. Volgens de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) is de trendlijn van het areaal Bintje dalend. Op basis daarvan werd het areaal van dit ras in 2014 geschat op 44.000 ha. Het areaal van de andere bewaarrassen (industrie en versmarkt) zou dan rond 29.200 ha liggen. Het areaal van vroege aardappelen (oogst voor 1 augustus) schommelt van jaar tot jaar. Ook dat steeg in 2014 lichtjes tot bijna 8200 ha.

### Rassenpakket

In de verzamelaanvraag peilt men niet naar de verschillende variëteiten. Om de evolutie in het rassenpakket te kennen, doen we daarom een beroep op de jaarlijkse enquête uitgevoerd door Fiwap en Carah in Wallonië en door PCA en Inagro in Vlaanderen. Deze enquête vindt plaats in november, februari en april. In april wordt, naast de voorraden, eveneens gevraagd naar het uit te planten areaal (per ras). Tijdens de bevraging in april bleek dat voor de (half)vroege rassen in Vlaanderen Première het grootste ras bleef (41% binnen de vroege rassen). Op de tweede plaats kwamen Amora (20%), gevolgd door Anosta, Frieslander en Sinora. Bij de (half)late industriërassen blijft Fontane jaar na jaar groeien. Dit ras nam in de enquête in Vlaanderen al 45% in van het areaal 'andere bewaarrassen'. Innovator nam de tweede plaats in met 10%. Ook Challenger neemt een niet onbelangrijk aandeel in.

In Wallonië is het ras Innovator al vele jaren het grootste ras na Bintje. In 2014 lag het aandeel van Innovator binnen de 'andere bewaarrassen' op 25% (volgens enquête). Fontane en Challenger nemen vervolgens respectievelijk 19 en 15% in.

### Opvolging van praktijkpercelen

Op basis van de bovenstaande resultaten werden de variëteiten gekozen die tijdens het groeiseizoen zouden worden opgevolgd op praktijkpercelen. In totaal volgden het PCA, Inagro, Fiwap en Carah samen maar liefst 82 praktijkpercelen op. Het aantal proefrooiingen per perceel varieerde van één (enkel na loofdoding) tot 5. In totaal werden ruim 300 proefrooiingen uitgevoerd. De (half)vroege rassen Première, Amora en Sinora werden opgevolgd in de streek van Kortemark en Deinze-Tielt. In Vlaanderen werden Bintje en Fontane om de 14 dagen bemonsterd. Bij Challenger werd half augustus en na loofdoding een proefrooiing uitgevoerd. In Wallonië werd Bintje tweewekelijks

opgevolgd. Fontane werd half augustus een eerste maal bemonsterd en na loofdding werden uiteindelijk nog stalen genomen bij Fontane en Innovator.

### Groeizaam seizoen

Doordat de lente dit jaar vroeg startte, werden de aardappelen zowat 10 dagen eerder geplant dan we normaal mogen verwachten. Ook de weken daarna bleef het overwegend groeizaam weer. Hierdoor startten veel percelen bij de eerste rooingen al meteen met een mooie opbrengst en sortering. Die lagen vaak gelijk of net iets hoger in vergelijking met het gemiddelde van de voorbije jaren (zeker als we keken op datum). De opbrengsten bleven gunstig evolueren doorheen het hele groeiseizoen. In tabel 1 kan je zien dat Première uiteindelijk met 38 ton/ha een mooie opbrengst (+35 mm) behaalde. Amora deed het nog wat beter met 50 ton/ha. Enkel het ras Sinora bleef wat steken onder het langjarig gemiddelde met 39 ton/ha. Rekening houdend met het belang van elk van deze 3 rassen wordt de opbrengst voor de vroege rassen geraamd op gemiddeld 41 ton/ha. Veel hangt natuurlijk af van het rooitijdstip bij deze rassen of hun bestemming (veiling, versmarkt of industrie).

Ook bij de late industriërassen werden overwegend hoge opbrengsten behaald in

.....  
**Door het grote areaal en de hoge opbrengst per ha ligt de productie heel wat hoger dan de voorbije jaren.**  
 .....

vergelijking met de voorbije jaren. Op Belgisch niveau haalde Bintje een eindopbrengst (+35 mm) van 52 ton/ha. Dit is 3 ton meer dan het langjarig gemiddelde. Fontane en Challenger gaven respectievelijk 62 en 61 ton/ha op de bemonsterde praktijkpercelen. Dit is zeker heel wat meer dan het langjarig gemiddelde. In Wallonië werd ook Innovator bemonsterd. Dit ras deed het wel minder goed met 'slechts' 51 ton/ha. Naast frietrassen worden ook nog rassen voor de versmarkt (vastkokend en bloemig) en de chipsindustrie geteeld, weliswaar met een kleiner areaal.

**Tabel 1 Eindopbrengst en kwaliteit van rassen op praktijkpercelen opgevolgd door PCA, Inagro, Fiwap en Carah - Bron: PCA 2014**

Ras (aantal percelen)	Plantdatum	Praktijkopbrengst <sup>1</sup> (ton/ha)	Sortering <sup>2</sup> + 50 (%)	Onderwatergewicht (g/5 kg)	Frietindex <sup>3</sup> (0-6)
Première (8)	19/03/14	38	75	407	2,7
Minimum	12/03/14	34	65	379	2,6
Maximum	28/03/14	46	80	443	3,0
Amora (8)	27/03/14	50	81	372	2,1
Minimum	19/03/14	37	67	357	1,6
Maximum	03/04/14	65	90	409	2,6
Sinora (8)	06/04/14	39	77	359	1,4
Minimum	28/03/14	28	52	332	1,2
Maximum	23/04/14	58	86	426	1,7
Bintje (29)	15/04/14	52	76	371	2,0
Minimum	07/04/14	33	55	337	1,6
Maximum	30/04/14	71	87	410	3,0
Fontane (15)	15/04/14	62	88	397	1,8
Minimum	07/04/14	48	78	376	2,0
Maximum	28/04/14	86	94	448	1,5
Innovator (6)	15/04/14	51	89	354	1,8
Minimum	12/04/14	46	83	337	1,5
Maximum	22/04/14	60	96	369	2,0
Challenger (8)	10/04/14	61	90	411	2,0
Minimum	02/04/14	58	82	387	1,6
Maximum	17/04/14	64	94	430	2,8

<sup>1</sup> Opbrengsten werden reeds met 20% verminderd om rekening te houden met verliezen door kopakkers, sproeisporen ...  
 Opbrengst praktijk = totale opbrengst min fractie -35 mm, uitval inbegrepen  
<sup>2</sup> Aandeel +50 mm van de fractie +35 mm  
<sup>3</sup> Frietkleur op een schaal van 0 tot 6 met < 2,5 = zeer goed; 2,5 - 3,0 = goed; 3,0 - 3,5 = aanvaardbaar; 3,5 - 4,0 = matig; > 4,0 = onvoldoende



*Dit jaar waren er 2 perioden waarin beregend werd – in juni en nadien in september – om zonder beschadiging te kunnen rooien.*

Rekening houdend met het belang van elk van deze rassen wordt voor Vlaanderen de opbrengst van 'bewaarrassen andere dan Bintje' geschat op 59 ton/ha en voor Wallonië op 58 ton/ha. Als we al deze cijfers samenbrengen

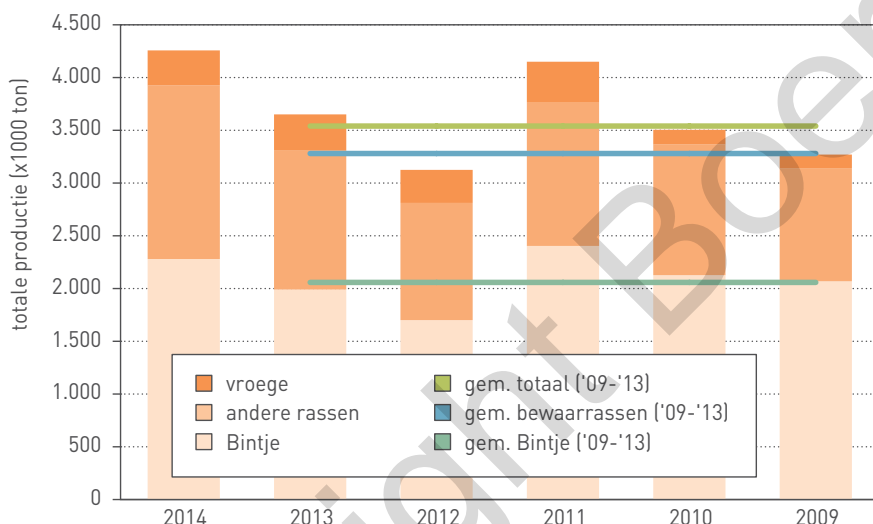
komen we aan een Belgische opbrengst van 52 ton/ha (+35 mm met uitval) en dit over alle rassen heen (inclusief de vroege). Enkel in 2011 lagen de opbrengsten nog hoger. Het vijfjarig gemiddelde bedraagt 49 ton/ha.





© PATRICK DELEMAN

Dankzij de vroege lente kon men dit jaar 10 dagen eerder poten dan normaal.



**Figuur 1** Totale Belgische productie vroege rassen, Bintje en andere rassen (2009-2014) - Bron: PCA 2014

**Tabel 2** Areaal, opbrengst/ha en totale productie in Vlaanderen, Wallonië en België - Bron: PCA 2014

	2014	Evolutie '14-'13	2013	2012	2011	2010	2009	2008
<b>Areaal (ha)</b>								
België	81.426	6,8%	76.210	67.996	75.204	74.673	69.460	59.110
Vlaanderen	45.891	5,5%	43.482	37.697	43.063	42.668	41.017	35.797
Wallonië	35.535	8,6%	32.728	30.300	32.141	32.005	28.444	23.313
<b>Opbrengst (ton/ha)</b>								
België	52,3	9%	47,9	46,0	55,2	46,9	47,1	49,7
Vlaanderen	51,9	9%	47,7	45,5	54,7	47,0	46,8	49,0
Wallonië	52,8	10%	48,1	46,5	55,8	46,9	47,5	50,9
<b>Productie (miljoen ton)</b>								
België	4,26	17%	3,65	3,12	4,15	3,51	3,27	2,94
Vlaanderen	2,38	15%	2,08	1,72	2,36	2,01	1,92	1,75
Wallonië	1,88	19%	1,58	1,41	1,79	1,50	1,35	1,19

Bronnen: Verzamelaanvraag (arealen), PCA/Inagro/Fiwap/Carah (opbrengst/ha)

## Kwaliteit

De frietkwaliteit van al deze opgevolgde rassen bleek steeds (zeer) goed te zijn. Dit ondanks een relatief laag onderwatergewicht met weliswaar grote verschillen tussen percelen, regio's en rassen. Daarnaast is het op te letten wegens de zeer hoge gevoeligheid voor blauw tijdens het rooien en inschuren. Een partij aardappelen die gevoelig is, hoeft echter niet werkelijk blauw te worden. Door een voorzichtige behandeling kan het optreden van blauw sterk worden beperkt. We denken aan beperking van valhoogtes, het verwerken bij voldoende hoge knoltemperatuur en een voldoende vochtige bodem.

## Totale productie

Door de opbrengsten per hectare te combineren met het areaal kan een raming gemaakt worden van de totale Belgische productie (tabel 2). We ramen die voor 2014 op 4,26 miljoen ton (figuur 1). Als gevolg van het grote areaal en de hoge opbrengst per ha, ligt deze productie natuurlijk heel wat hoger dan de voorbije jaren. In vergelijking met 2013 is dit een stijging van 18%. De grootste stijging is te zien in Wallonië, waar ook de grootste stijging in areaal en de hoogste opbrengst per ha wordt ingeschat. Het vijfjarige gemiddelde van de totale Belgische productie bedraagt 3,54 miljoen ton. Dit jaar komen we volgens de huidige prognose zelfs net iets hoger uit dan in 2011. ■

## POMMAK

Het PCA zal op Interpom|Primeurs speciaal aandacht besteden aan dit initiatief. Op de website wisselen Vlaamse akkerbouwers en afnemers informatie uit over hun graan- en aardappeltransacties. Ook de Waalse aardappeltransacties komen op de lijst. In 2013 liep een proefperiode. Dit jaar kunnen telers en afnemers deelnemen mits een kleine bijdrage van 30 euro per jaar. Je inschrijven om lid te worden kan via [www.markttransparantieakkerbouw.be](http://www.markttransparantieakkerbouw.be).



# NEEM TIJD VOOR DE BEWARING

Op de Aardappeldemodag bracht Wageningen UR verslag uit over een praktijknetwerk rond bewaring in samenwerking met 46 landbouwers. Enkele specialisten in aardappelbewaring berichtten ook over hun inspanningen om meer greep te krijgen op het bewaringsproces. – *Patrick Dieleman*

**D**e organisatoren wilden de deelnemers een beter inzicht geven in de eigen bewaring, met name in het energieverbruik, de kwaliteit en het gewichtsverlies van de aardappelen. Daarom registreerden ze gedurende de recentste 2 bewaarperiodes het energieverbruik en de bewaarverliezen en deelden die gegevens met de anderen. Om de vergelijking mogelijk te maken werd telkens ook een staal afkomstig van eenzelfde partij mee bewaard.

## Bewaarverliezen

David van der Schans stond in voor de begeleiding van het project. Hij lichtte de bevindingen toe. De bewaarverliezen werden op een aantal momenten tijdens

het bewaarperiode vergeleken. Bij het afleveren scoorden in het seizoen 2012-2013 10 loodsen onder 2% bewaarverliezen. In 22 loodsen schommelde dit tussen 2 en 4% en in 13 loodsen ging het om meer dan 4%. Het seizoen nadien waren de verliezen iets groter: slechts 4 haalden minder dan 2% gewichtsverlies, 26 tussen 2 en 4% en 16 boven 4%. De spreiding was in beide jaren opvallend

.....  
**Bewaarverliezen zijn sterk gerelateerd met het aantal graaddagen.**  
 .....

groot: tussen 1 en 7% bewaarverlies. David van der Schans besloot dat de duur van de bewaring en de temperatuur (hoe lager hoe minder verliezen) 54% van de variatie verklaarden. Verder speelden ook nog de bewaarbaarheid van het ras en van de specifieke partij. Verschillen in regio en grondsoort leverden statistisch geen verschillen in bewaarverlies op. Ook voor het soort bewaring (kisten of bulk) en het soort aardappel (pootgoed, tafelaardappelen, frieten of zetmeel) konden geen significante verschillen worden aangetoond.

Omdat er discussie was of de plaats in de hoop verschil zou opleveren, werden in het tweede jaar monsters boven en onder in de hoop gebracht. Daarmee trachtte

men uit te zoeken of dit verschillen in verlies zou opleveren in dezelfde loods en partij. Onderaan in de hoop bleek het verlies gemiddeld 0,65% hoger te zijn. In kisten was het verlies onderaan gemiddeld 0,3% groter, in bulkbewaring was dat 0,8%.

## Energieverbruik

Ook het energieverbruik bleek sterk uiteen te lopen bij de verschillende deelnemers. Het varieerde in het eerste seizoen tussen 0,02 en 0,18 kW/ton aardappelen. In het tweede seizoen varieerde het zelfs van 0,02 tot 0,27 kW/ton. De verschillen konden niet worden verklaard door regio, grondsoort of teeltdoel. Men kon ook geen verband leggen tussen energieverbruik en gewichtsverlies. Nochtans zou men denken dat wie veel ventileert meer gewicht moet verliezen.

Bewaarverliezen bleken sterk gerelateerd te zijn met het aantal graaddagen, dus met een combinatie van temperatuur en de duur van de bewaring. Naarmate je de partij sneller op de beoogde bewaar-temperatuur kan brengen heb je minder bewaarverlies. Dat was in feite de enige harde conclusie die men op basis van het project kon trekken.

Binnen elk van de productgroepen was er een zeer grote variatie in de bewaarkosten. David van der Schans besloot dat je beter op de bewaarverliezen moet letten, naarmate je een duurder product hebt. Het al dan niet investeren in koeling om de bewaarverliezen te beperken laat hij ook afhangen van de prijs van het product. Voor zetmeelaardappelen is dit veel minder interessant dan voor pootgoed. Besparingen kunnen volgens van der Schans gehaald worden door frequentieregelaars te plaatsen op de ventilatoren (in nieuwe loodsen kan je ook kiezen voor EC-ventilatoren). Hij raadde ook aan dat telers goed zouden uitkijken waar en op welk moment ze een contract voor elektriciteit zouden afsluiten. Binnen de groep bleken er enorme verschillen te bestaan tussen de voor elektriciteit betaalde prijzen: van 6,5 tot 4 eurocent/kWh.

## Weight Watcher

Hans van den Oever van klimaatbedrijf Mooij beschreef het project Weight Watcher COW van zijn bedrijf. COW staat voor *control on weight loss*, een online database voor bewaarverliezen. Een veertigtal telers werkt ondertussen mee.

De telers kregen in hun bewaarplaats een Weight Watcher. Dit is een apparaat op een driepikkel, waaraan een zak met aardappelen uit de partij wordt opgehangen. Het apparaat kan dagelijks het gewicht meten, en via voelers ook temperatuur, luchtvochtigheid en CO<sub>2</sub>-gehalte registreren. Via een modem worden de data ieder uur doorgestuurd naar een centrale databank. Daarin kan elke deelnemer zien hoe het gewichtsverlies in zijn partij zich verhoudt tot dat bij zijn collega's. Hans van den Oever merkt dat hun deelname de telers motiveert om meer bezig te zijn met hun bewaarcomputer en de instellingen ervan. In het nieuwe bewaarperiode zullen ook gegevens over ras, grondsoort, aantal ventila-

bewaarverlies beïnvloeden. Indroging is het gevolg van beschadiging. "We rooien mechanisch, dus de aardappel komt sowieso beschadigd binnen. Daarom is het belangrijk dat de wondheling goed gebeurt, zodat de aardappel zijn vocht kan behouden." Gunneman hecht ook veel belang aan de instelling van de bewaarcomputer: "Bekijk goed de instellingen van je bewaarcomputer. Al te veel kom ik boeren tegen die denken dat die wel goed zullen zijn, omdat het het jaar voordien ook goed ging. Ons product is niet elk jaar hetzelfde en het weer is elke dag anders. Bekijk daarom dagelijks je bewaarcomputer. Durf hem ook eens een keer in te stellen. Het is bijvoorbeeld belangrijk om te ventileren met de juiste



Een kistenvuller beperkt de valhoogte van de aardappelen, waardoor het gevaar op stootblauw verkleint.

tie-uren en het energieverbruik worden opgevolgd. Hans van den Oever verwacht dat het nog enkele jaren zal duren voordat ze precies de relatie tussen de verschillende parameters zullen kunnen vastleggen. "De omstandigheden kunnen sterk verschillen van jaar tot jaar en er zijn te veel factoren die een invloed kunnen hebben op het bewaarverlies. Toch geeft de informatie die we aan het opbouwen zijn ons ook inzicht om onze bewaarssystemen te verbeteren."

## Luchtbevochtiging

Hens Gunneman van Omnivent stond stil bij indroging, een van de factoren die

dauwpuntverschillen. Een aardappel gedijt het beste in condities met 95% luchtvochtigheid." Wanneer de luchtvochtigheid vermindert, zal de aardappel vocht afgeven, en dat wordt dan weggeventileerd. Daarom kan volgens Gunneman beter kort en krachtig geventileerd worden dan langzaam. Hij stelt vast dat komkommers in plastic worden verpakt om de houdbaarheid te verbeteren. Bij aardappelen bereik je hetzelfde door de luchtvochtigheid te verhogen. In de praktijk bestaan daarvoor 2 systemen. Het eerste werkt met water dat door een spuitdop wordt geblazen. Daardoor ontstaan fijne druppeltjes, die





Zorgvuldig inschuren voorkomt veel kwaliteitsproblemen, maar ook tijdens de bewaring moet men de aardappelen geregeld controleren.

meegevoerd worden met het ventilatiesysteem. Ondertussen verdampen ze en stijgt de luchtvochtigheid. Omdat het gevaar bestaat dat de druppeltjes neerslaan, moet het systeem heel goed worden opgevolgd. Omnivent werkt meer met een padsysteem. Dat zijn vochtige kartonnen lamellen waar de lucht door gaat. Omnivent heeft voor dat laatste type 2 systemen. Het Omnipadsysteem wordt ingebouwd onderin de drukgang. Via een klep kan je regelen of je de bevochtiging wil gebruiken of niet (bijvoorbeeld wanneer je de aardappelen wil droogblazen). Daarnaast bestaat ook een mobiel systeem, de Omnibreeze. Het is een systeem met het volume van een gewone bewaarkist. Gunneman vertelt dat praktijkproeven bewijzen dat de aardappelen minder indrogen. Een winst van 0,5 tot 1% moet overal haalbaar zijn. De terugverdientijd is volgens hem heel kort, maar uiteraard is die sterk onderhevig aan de aardappelprijzen zelf.

Vanuit de zaal kwam een vraag of een dergelijk systeem het risico op aantasting door zilverschurft niet verhoogt. Gunneman stelde dat er men erover moet waken dat de aardappelen zelf niet nat worden, het systeem dient alleen om de luchtvochtigheid te verhogen.

### Intelligente kist

Dim-Jan De Visser van Tolsma stelde hun intelligente kuubskist voor. Ook Tolsma probeert op alle mogelijke manieren gewichtsverliezen te reduceren. "Ook voor ons was het heel lastig om te meten op welke manier ons ventilatiesysteem de bewaarverliezen beïnvloedt, omdat er zo veel verschillende factoren spelen. Tolsma startte enkele jaren geleden intern met een onderzoeksprogramma om het toen nakende verbod op koelmiddelen op basis van freon op te kunnen vangen. Ze vergeleken verschillende koelsystemen en de combinatie van koelen met bevochtigen in verschillende bewaarregimes. Bedoeling was om beter te kunnen adviseren welk systeem geschikt is voor welke klant. Voor het meten ontwikkelden ze een kist, die ze op verschillende posities in de bewaarloods konden plaatsen. Binnenin zitten onder meer weegsensoren en meters voor temperatuur en vochtigheid. Ook gegevens als het moment van inschuren, de buitentemperatuur, het aantal draaiuren ... werden mee in rekening gebracht. Door kisten te plaatsen in diverse bewaarloodsen kregen ze een massa aan informatie binnen, waarmee ze de verschillende systemen konden vergelijken.

Een van de zaken die ze vaststelden, is dat tussen een direct expansiesysteem en een indirect systeem bij een vergelijkbaar ventilatiesysteem en aantal draaiuren meer dan 1% verschil in bewaarverliezen optreedt. "Wat leverde dit ons op? Door de kisten op verschillende plaatsen op te stellen: in of uit de directe luchtstroom, in dode hoeken, konden we vaststellen wat precies op welke plaats in de bewaring gebeurt. We zagen tussen de systemen significante verschillen in bewaarverliezen en energieverbruik. Dat laatste heeft vooral met de instellingen te maken. Door te weten wat we doen zijn we ook in staat het besturingssysteem optimaler in te stellen. Als je niet weet wat je doet, kan je slecht sturen. Die kennis zal ook zeker van pas komen in onze nieuwe ontwikkelingen."

### Warmtepomp

Op de beurs zelf raakten we nadien in gesprek met Huub Kasius van AgroVent. Hij presenteerde een nieuw systeem van luchtdroging op basis van een warmtepomp, de VaccTek. Dit systeem levert zeker een meerwaarde bij een moeilijker te drogen gewas zoals uien. Onafhankelijk van de buitenlucht worden droogtijden gehaald die half zo lang zijn en dat met 80% minder energieverbruik. Het systeem kan ingebouwd worden achter de drukwand. In de eerste droogfase werkt de VaccTek met een gesloten systeem, zonder buitenlucht of extra verwarming. De vochtige lucht wordt door de koude condensor gezogen, waarbij het aanwezige vocht condenseert en wordt afgevoerd. Nadien passeert de inmiddels droge koude lucht de warme kant van het systeem, waardoor die snel opwarmt tot 30 °C of meer. Wanneer het later nodig zou zijn om bij te verwarmen, bijvoorbeeld om schimmels te onderdrukken in uien, kan dat met behulp van de warmtepomp. De VaccTek kan je ook inschakelen om de binnenkomende lucht af te koelen, wanneer de buitenlucht te warm zou zijn. ■